

# Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 30.10.2003

Telefon: (0 89) 21 95 - 3431

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Aktenzeichen: 102 57 258.5 - 34  
Ihr Zeichen: E.PR.13.02.DE  
Anmeldernr.: 3837491  
Preh-Werke GmbH & Co. KG

Rheinmetall AG  
Zentrale Patentabteilung - VRP  
Rheinmetall-Allee 1

40476 Düsseldorf

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei allen Eingaben und Zahlungen angeben!	
Zutreffendes ist angekreuzt <input checked="" type="checkbox"/> und/oder ausgefüllt	
die	13. NOV. 2003
WV	13.03.04

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 07.12.02

Eingabe vom

eingegangen am

Die weitere Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

4 Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z. B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

Erfinder mit Bitte  
um Stellungnahme  
bis 13.01.04  
Die  
13.11.03

## Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und  
Nachbriefkasten  
nur  
Zweibrückenstraße 12**

**Hauptgebäude:**  
Zweibrückenstraße 12  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)  
**Markenabteilungen:**  
Cincinnatistraße 64  
81534 München

**Hausadresse (für Fracht):**  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München

**Telefon:** (089) 2195-0  
**Telefax:** (089) 2195-2221  
**Internet:** <http://www.dpma.de>

**Bank:**  
Landeszentralbank München  
Kto.Nr.: 700 010 54  
BLZ: 700 000 00

S-Bahnanschluss im  
Münchner Verkehrs- und  
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude):  
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof):  
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:  
S2 Haltestelle Fasangarten  
Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

- 1) DE 195 28 457 A1
- 2) WO 02/35 457 A2
- 3) DE 100 29 191 A1

1. Aus der Entgegenhaltung 1 (Fig.1, 5) ist ein Bedienelement mit haptischer Rückmeldung entnehmbar, zumindest mit einem Drehknopf (1), einer Drehachse (4) und einer Rasteinrichtung (30, 40), die

- ein mit einem magnetorheologischen Fluid gefülltes Gehäuse (30) mit einer darin befindlichen, an der Drehachse (4) befestigten Scheibe aufweist und (Fig.5)
- einer Spule (40), mit deren Hilfe die Viskosität des Fluids veränderbar ist, zum Einstellen und Definieren unterschiedlicher Rastkurven (Sp.1, Z.28-32, Sp.2, Z.57-Sp.3, Z.4, Sp.5, Z.51-57 i.V.m. Sp.5, Z.5-28; Ansprüche 1 und 4).

Zusätzlich zu der in der Entgegenhaltung 1 gezeigten Möglichkeit der Erzeugung einer haptischen Rückmeldung (Bremswirkung bzw. Rastung) mittels zweier relativ zueinander drehbarer Teile, zwischen denen sich eine magnetorheologische Flüssigkeit befindet, ist es aus der Entgegenhaltung 2 (S.1, 1.Abs., Fig.3a, 3b) alternativ bekannt, eine haptische Rückmeldung bei einer Bedieneinheit (S.1, 1.Abs., Fig.2B) mittels einer Zahnrادpumpe zu erzeugen, durch die eine magnetorheologische Flüssigkeit befördert wird (S.9, 3.-5.Abs. i.V.m. S.7, 1-3Abs.).

Zieht der Fachmann eine derartige Kombination von Zahnrادpumpe und magnetorheologischer Flüssigkeit als haptische Rückmeldeeinrichtung aufgrund der damit verbundenen Vorteile (S.9, 3-5.Abs.) in der Entgegenhaltung 1 vor, so gelangt er unmittelbar zum Gegenstand des Patentanspruches 1, da in der Entgegenhaltung 2 (Fig.3a) der Bereich zwischen den beiden Zahnrädern der Zahnrادpumpe bereits ebenfalls einen Kanal darstellt, auf den eine Spule (6) eines Elektromagneten (5, 6) einwirkt.

Der Patentanspruch 1 ist folglich wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

2. Zum Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruches 2 konnte kein entgegengesetzter Stand der Technik ermittelt werden, so dass dieser aus derzeitiger Sicht voraussichtlich patentfähig ist.

Weder bei den Entgegenhaltungen 1 und 2 noch bei der von der Anmelderin selbstgenannten Entgegenhaltung 3, die ebenfalls ein haptisches Bedienelement mit magnetorheologischer Flüssigkeit zeigt, wird eine Richtungsänderung des Bedienelementes durch eine die Strömungsrichtung der Flüssigkeit erfassende Spule bestimmt.

3. Der formal nebengeordnete Patentanspruch 3 weist aus Sicht der Prüfungsstelle alle Merkmale des Anspruches 1 sowie des nebengeordneten Anspruches 2 auf. Umgekehrt stellen die Ansprüche 1 und 2 offenbar lediglich eine allgemeinere Formulierung des Anspruches 3 dar. Eine Nebenordnung der Ansprüche 1 und 3 sowie 2 und 3 ist daher unzulässig, da hierdurch keine unabhängige, selbständige Erfindung bzw. Lösung der gestellten Aufgabe (Anmeldeunterlagen S.2, zweiter Absatz) unter Schutz gestellt wird.

Der nebengeordnete Anspruch 3 in der geltenden Fassung ist folglich nicht gewährbar.

4. Zu den Unteransprüchen:

Die Merkmale des Anspruches 4 sind aus der Entgegenhaltung 2 entnehmbar (Fig.3a).

Die Abmessungen der Zahnräder der Zahnradpumpe wählt der Fachmann im Rahmen der Anforderungen (räumliche Einbauverhältnisse, aufzubringende Kraft etc.) (zum Anspruch 5).

Gepulste Ströme bzw. Spannungen finden in der Entgegenhaltung 1 ebenfalls Anwendung (Fig.7b, 7c). Bei dem Bedienelement aus der Entgegenhaltung 3 (Sp.5, Z.2-8) wird die Spule mit einem Pulsgenerator getaktet (zum Anspruch 6).

In den Entgegenhaltungen 1 (Sp.1, Z.38-66, Anspruch 14) und 3 (Sp.2, Z.19-26) sind beliebige Rastkurven ebenfalls softwaremäßig erzeugbar, womit zwangsläufig eine unterschiedliche Pulsung verbunden ist (zum Anspruch 7).

Schließlich lässt sich auch die im Anspruch 8 angegebene Maßnahme noch jeweils für sich den Entgegenhaltungen 1 (Sp.4, Z.58-63, Fig.7d: größtes Bremsmoment bei größtem Drehwinkel) und 3 (Anspruch 9) entnehmen.

5. Weiteres Vorgehen:

Aus derzeitiger Sicht erscheint die Weiterverfolgung des Patentanspruches 2 als Hauptanspruch erfolgsversprechend. An diesen könnte sich zusätzlich ein auf eine „Rasteinrichtung (20)“ abzielender Unteranspruch 2 mit den Merkmalen der letzten Strichaufzählung des Anspruches 1 anschließen, womit dann auch der Gegenstand des formal nebengeordneten Anspruches 3 mitumfasst wäre. Die Ansprüche 1 und 3 würden entfallen.

6. Dann wären noch folgende Punkte zu erledigen:

- Umnummerierung und Anpassung der Rückbezüge der Unteransprüche 4 bis 8.
- Anpassung der Beschreibungseinleitung (incl. Aufgabenstellung; derzeitiger Anspruch 2 löst die gestellte Aufgabe nicht!).

- Die von der Prüfungsstelle ermittelten Entgegenhaltungen 1 und 2 sind in der Einleitung der Beschreibung mit aufzunehmen und entsprechend zu erläutern. Der von der Anmelderin genannte Stand der Technik betreffend die Druckschriften DE 199 64 138 A1 sowie EP 0 780 852 B1 sollte, da weiter abliegend, gestrichen werden.
- Auf S.2, Z.9 ist der Begriff „motierbar“ in „montierbar“ zu berichtigen.
- Das Bezugszeichen „9“ konnte in den Figuren nicht ausfindig gemacht werden und wäre daher nachzutragen.

7. Mit in diesem Sinne geänderten Unterlagen kann die Erteilung eines Patentbescheides aus derzeitiger Sicht in Aussicht gestellt werden, die mit den vorliegenden Unterlagen jedoch nicht möglich ist.

Prüfungsstelle für Klasse H 01 H



Dipl.-Ing. Niebuhr

Hausruf: 3331

Anlagen: Ablichtung von 3 Entgegenhaltungen